



GREENFORCE™

FORMULE AVANCÉE TRI-LINKING, MEMBRANE ADHÉSIVE ET DE CONTRÔLE D'HUMIDITÉ

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Facile à nettoyer avant et après le séchage
- Garantie à vie pour illimitée contre les vapeurs d'humidité
- Force d'adhésion supérieure



DESCRIPTION

GreenForce™ est un adhésif à haute performance et une membrane pare-vapeur tout-en-un. La percée de Bostik AXIOS® la Tri-linking ™ est une technologie polymérique utilisée dans cette formulation qui maintient une durabilité supérieure à long terme, et les propriétés de protection d'humidité d'un adhésif d'uréthane haut de gamme. Cependant, il est plus facile d'étendre et de nettoyer le revêtement de sol avant et après le temps de séchage. Cet adhésif a zéro COV (comme calculé par Règle 1168 SCAQMD) et ne contient pas d'eau. GreenForce™ vient avec la protection antimicrobienne BLOCKADE® de Bostik, qui empêche la formation de bactéries et des moisissures sur les surfaces sèches de la membrane. La membrane sèche résiste aux taches causées par la moisissure.

PROTECTION D'HUMIDITÉ SUPÉRIEURE

GreenForce™ a la perméabilité de vapeur d'humidité extrêmement basse et n'est pas affectée par l'eau ou l'humidité. En conséquence, le test d'humidité coûteux et qui consomme du temps n'est pas exigé quand la dalle de béton est correctement préparée, sèche au contact et que le temps de séchage a été respecté.

LES PERFORMANCES ANTIFRACTURE

Les caractéristiques élastomères font en sorte que la membrane peut résister à un espacement de 1/8" (3mm) qui peut survenir dans la dalle ou après l'installation. Cette élasticité supérieure permet à l'adhésif de bouger avec le bois que ce soit dû à l'expansion ou la contraction de celui-ci suite aux changements de température, d'humidité, et ce pour la durée de vie du plancher.

LA POLYVALENCE ULTIME

Cette formulation à haute performance peut être utilisée pour adhérer tout plancher de bois d'ingénierie, bois solide, de bambou, de liège et le parquet conçu et recommandé par écrit par le fabricant de revêtement de sol de bois dur pour des applications collées. Il peut être utilisé sur tous les substrats correctement préparés communs aux installations de revêtement de sol de bois dur incluant; le béton, le contre-plaqué, vinyle/VCT bien collé et la tuile céramique, panneau cimentaire (sec et au-dessus du sol), rapiéçage cimentière/sous-couche, plancher radiant et terrazzo adéquatement préparé. Cet adhésif peut aussi être utilisé pour installer du contre-plaqué comme décrit, tuile de céramique, marbre et incrustations de pierre pour utilisations commerciales légères et résidentielles.

CONTRIBUTION LEED®

Cette formulation avec 0 VOC contribue à la certification LEED® (comme calculé par Règle 1168 SCAQMD), peut contribuer pour les crédits LEED® sous la section NC-v2.2 EQ 4.1 : Matériel adhésif et scellant ayant des émissions basses.

MODE D'EMPLOI

Lire le MODE D'EMPLOI et bien comprendre la fiche technique avant de commencer l'installation. Suivez les standards de l'industrie, aussi bien que les recommandations du fabricant de revêtement de sol pour l'acclimatation, le design, la disposition et l'application de matériel de revêtement de sol en bois. Si les conditions du site d'installation ne répondent pas aux recommandations du fabricant de revêtement de sol, prenez les actions correctives nécessaires. Si le taux d'humidité du substrat excède ou est en deçà des recommandations du manufacturier, appliquer le GreenForce™ tel que recommandé pour empêcher la moisissure, et des craques (jusqu'à 1/8").

PRÉPARATION DE LA SURFACE

Les surfaces doivent être absorbante, propre, libre de matériels, d'huile, de graisse, scellant, de composé de durcissement, de cires, des silicates, laitance et tous les autres polluants superficiels qui



peuvent empêcher un bon lien avec l'adhésif. Enlevez complètement les résidus d'adhésif de réduction ou d'autres polluants superficiels avec une meule à surface diamant, ou par un jet d'eau pour ouvrir les pores du béton. Toutes les surfaces à être traitées doivent avoir un profil superficiel (CSP) de 1-3 (semblable à un fini balayé), comme défini par l'ICRI ((International Concrete Repair Institute, Guideline No 03732). GreenForce™ peut être utilisé pour des dalles de béton avec un niveau d'humidité élevé comme un adhésif et membrane pare-vapeur. Puisqu'il n'y a aucune limite supérieure sur l'émission d'humidité de la dalle (et le chlorure de calcium donc anhydre ou le test de RH in situ n'es pas nécessaire), l'est important que le béton doit être sec au contact et entièrement sec en profondeur pour assurer une adhésion parfaite. La dénivellation de plancher maximale est de 3/16" sur 10 pieds. Les zones exigeant le rapiéçage ou le nivelage doivent être faites utilisant un matériel à base de ciment Portland (par exemple Bostik Ultra Finish™, Bostik Webcrete® 95, Bostik Webcrete® 98 ou le Bostik SL-150™).

NOTE : Le béton ne doit pas être lisse et réfléchissante, il doit avoir une surface en béton profil CSP 1-3 (semblable à un fini balayé), tel que défini par l'ICRI (International Concrete Repair Institute, Guideline No 03732). Il est recommandé de tester l'absorption du substrat adéquatement et la texture en plusieurs zones tout au long du chantier par aspersion de gouttelettes d'eau sur la dalle. Les gouttes d'eau devraient montrer des signes de pénétration dans le substrat en une minute. Ceci est démontré par une tache d'eau sur le béton sans une gouttelette « dôme ». Si aucun signe de pénétration d'eau n'est présent dans la minute et que les gouttelettes « dôme » restent (similaire à gouttes sur un capot de voiture) le substrat devra être mécaniquement texturé.

INSTALLATION

L'installation commence avec une rangée de démarrage fixée au sous-plancher ; la ligne démarreur offre un point fixe pour pousser contre, et le plancher ne bougera donc pas durant l'installation. Une fois la ligne de démarrage fixé, appliquer l'adhésif/membrane sur le substrat en utilisant la truelle appropriée. Voir le tableau à droite pour la sélection de truelles. Le revêtement de sol peut être installé en utilisant une méthode d'installation " Wet -Lay ". (Mettez l'adhésif et installer). Pour l'installation » Wet -Lay, étaler la colle et commencer à installer le plancher immédiatement. Soulever périodiquement une planche immédiatement après l'installation pour assurer une couverture adéquate de l'adhésif sur la dalle et le transférer à l'arrière de la planche. Si une mince peau se forme sur l'adhésif sur la dalle avant l'installation du revêtement de sol, il est possible de réutiliser la truelle d'adhésif et obtenir la couverture et le transfert appropriés. Utilisé la truelle à 90 ° par rapport aux arêtes, et si aucune marque originale de la truelle ne reste, installer une planche supplémentaire et vérifier la couverture et le transfert. L'adhésif qui durcit trop avant l'installation du revêtement de sol doit être enlevé mécaniquement et une colle fraîche doit être appliquée. Bien que l'adhésif GreenForce™ soit relativement facile à enlever de la surface de bois même après séchage il est recommandé de nettoyer tout surplus d'adhésif avec une serviette non abrasive pendant que vous travaillez, et ce, avant le séchage. Lorsque quelques rangées ont été installées, et que vous vous déplacez à travers la pièce, coller les planches ensemble en utilisant un ruban bleu amovible 3M™ #2080 pour éviter que les planches ne glissent et pour sécuriser les joints, lorsque le revêtement de sol n'est pas plat, il doit être cloué, un poids mis dessus, ou roulé pour s'assurer d'un bon contact entre la planche et le substrat.

CONTREPLAQUÉ SUR LE BÉTON : Encocher les feuilles feuilles de 3/4" de contreplaqué de type extérieur de 4 'x 4' ou 2 ' x 8' à l'arrière, tous les 8" à 10 " à l'aide d'une scie circulaire à une demi de l'épaisseur du contreplaqué ; ces encoches prendront la tension sur le contreplaqué et aideront à empêcher la déformation possible ou le "froissement" (curling). En utilisant une truelle recommandée, appliquer l'adhésif/membrane sur le substrat, puis ajuster le contreplaqué dans l'adhésif/membrane. Pour assurer une protection contre l'humidité et la moisissure, s'assurer d'une couverture et d'un transfert à 100%. Laisser l'adhésif/membrane sécher complètement avant de clouer ou d'utiliser l'adhésif/membrane GreenForce™ pour installer un plancher. Assurez-vous que les clous ne pénètrent pas dans la Membrane GreenForce™, ou cela annulera la garantie de protection contre l'humidité.

NETTOYAGE

Alors que le GreenForce™ est tenace sur le béton et le plancher, il est conçu pour ne pas se lier avec la plupart des finitions de plancher préfini ce qui le rend relativement facile à nettoyer, même après le séchage. Bien qu'il soit relativement facile à nettoyer après le séchage, il est recommandé de nettoyer avec une serviette non – abrasive lors de l'installation avant le séchage. Après le durcissement, l'adhésif peut être enlevé avec un grattoir en plastique et sec, une serviette non abrasive, en prenant soin de ne pas endommager le fini. Nettoyez immédiatement tous les outils et l'équipement avant que le matériel ne durcisse.

CONSEIL POUR LE NETTOYAGE DE LA TRUELLE: Avant utilisation, couvrez les endroits de la truelle qui ne sont pas utilisés pour étaler la colle avec du ruban adhésif ou du ruban bleu. Après l'utilisation, il suffit d'enlever le ruban, et nettoyer le reste de la truelle avec une serviette.

ENTREPOSAGE

Conserver à des températures comprises entre 50°F (10°C) et 100°F (38°C). La durée de vie est d'un an à partir de la date de fabrication dans son emballage d'origine.

REFERMER UN RÉCIPIENT PARTIELLEMENT UTILISÉ : Nettoyer tous les résidus de colle hors de la lèvre du seau et la rainure autour du périmètre du couvercle. Un plastique (par exemple, un sac-poubelle) peut être placé dans le seau pour couvrir l'adhésif humide, en particulier dans des environnements très humides, mais ne permettez pas au plastique d'être à l'extérieur du seau et interférer avec le joint d'étanchéité du seau avec le couvercle. Utilisez un maillet en caoutchouc pour sceller parfaitement le couvercle sur le seau. Ne pas tourner le seau sur à l'envers.

ROUVRIR UN CONTENANT PARTIELLEMENT UTILISÉ : Retirez le couvercle. Enlevez la pellicule de matériel séché, enlevez le

plastique et disposez-en. Tout le matériel non durci peut être utilisé.

LIMITATIONS

- Vérifiez régulièrement la couverture de colle lors de l'installation, une couverture du substrat et le transfert de l'adhésif à 100% est nécessaire pour la protection contre les dommages dus à l'humidité.
- En raison des limites avec le bois franc massif et le bambou (par exemple, le manque de stabilité dimensionnelle), les installations "sous le niveau" (sous-sol) sont limitées au plancher de bois franc d'ingénierie.
- Le ou les substrats en sous-sol doivent avoir un pare-vapeur approprié (6 millions de polys ou mieux) correctement installé sous la dalle.
- Ne pas installer un plancher de bois solide sur de la tuile de vinyle ou du prélart.
- L,installation de bambou devraient se faire selon les recommandations d'installation de planchers de bois franc massif.
- La température de la dalle doit être entre 50°F (10°C) et 95°F (35°C) pendant l'installation.
- Ne pas utiliser sur des substrats contaminés, humides, poussiéreux vitreux lisses ou friables, ne pas utiliser sur des substrats/dalles traités avec des scellants ou composé de durcissement ; ne pas utiliser dans les zones soumises à la pression hydrostatique.
- Éliminer complètement tous les résidus de colle et d'autres contaminants de surface de la dalle par meulage au diamant, jet d'eau, ou scarification.
- Ne pas utiliser sur le périmètre revêtement de sol collé.
- Utilisez un sous-plancher à base de gypse complètement sec, pour installation "sous le niveau" (sous-sol) sans poussière et sans poudre avec une résistance à la compression > 2000 psi pour une installation de bois franc d'ingénieries, ou résistance à la compression > 2500 psi pour les installations en bois massif.
- S'il vous plaît se référer aux recommandations du fabricant de planchers en bois et aux spécifications du National Wood Flooring Association's Wood Flooring pour l'acclimatation appropriée et l'expansion compensatoire autour du périmètre ou tout au long de l'installation.
- Ne pas utiliser de plancher de liège à endos de vinyle ou du parquet à endos mousse.
- Cette membrane ne réduit pas ou n'affecte pas les problèmes provenant des côtés, des extrémités ou du dessus du plancher (flaques d'eau, l'eau, des fuites, une vadrouille humide, tête hydrostatique, etc.)
- Cette membrane ne permet pas d'éliminer toute trace d'humidité possible liée aux problèmes d'installation ou questions connexes (mauvaise acclimatation de revêtement de sol, la température de chantier/humidité relative, etc.)
- Cette membrane est conçue pour empêcher la variance excessive d'humidité entre le haut, le milieu et le bas des revêtements de sol qui provient du substrat.

TABLEAU DE TEMPS D'OUVERTURE

	Humidité		
	40%	**60%**	**80%**
60˚F (16˚C)	2.3 heures	2.0 heures	1.0 heures
70˚F (21˚C)	2.0 heures	1.0 heures	45 Minutes
80˚F (27˚C)	1.0 heure	45 Minutes	30 Minutes

Note: Ce tableau n'est qu'une référence. Les temps peuvent varier.

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES ET PHYSIQUES

Environnements de travail	Résidentiel	Oui	
	Bureaux/Commercial léger	Oui	
	Commercial lourd	Oui	
	Bureaux	Oui	
	Hôpitaux	Oui	
	Extérieur	Non	
	Endroits humides	Non	
Sous-planchers	Béton	Oui	
	Contreplaqué	Oui	
	Panneaux OSB	Oui	
	Vinyle bien collé	Oui	
	Terrazzo	Oui	
	Tuile de céramique	Oui	
	Panneaux de ciment	Oui	
	Sous-plancher de gypse*	Oui	
	Sous-plancher de ciment	Oui	
Types de planchers	Bois dur	Oui	
	Bois d'ingénierie	Oui	
	Bambou	Oui	
	Liège	Oui	
	Parquet	Oui	
	Contreplaqué	Oui	
	Carreaux de céramique , marbre, les incrustations de pierre*2	Oui	
Propriétés physiques de séchage	**Temps de séchage**		
	Trafic léger	8 à 12 heures	
	Trafic normal	12 à 24 heures	
	Perméabilité aux vapeurs d'eau*4	<0.4	
	Vapeurs d'humidité sur béton Limites pour la protection à l'humidité du sous-plancher:		
	ASTM 1869 Chloride de calcium Méthode	Aucune, sec au toucher	
	ASTM 2170 Test d'humidité relative	Aucune, sec au toucher	
	Élongation	>100%	
	Température	-40°F à 150°F (-40°C to 66°C)	
Performance de réduction du bruit	**ASTM E492-04 IIC**		
	Dalle de béton de 6" sans plafond	N/A	
	Dalle de béton de 6" avec un plafond de gypse de 5/8"	N/A	
	ASTM E 2179 Augmentation de l'impact de l'isolation Δ IIC	N/A	
	ASTM E90-09 STC		
	Dalle de béton de 6" sans plafond	N/A	
	Dalle de béton de 6" avec un plafond de gypse de 5/8"	N/A	
Propriétés d'application	Température d'application	50°F à 100°F (10°C à 38°C)	
	Facilité avec la truelle	Excellent	
	Odeur	Doux	
	Temps d'ouverture*5	60 min	
	Couleur	Beige	
	Densité (lbs/gallon)	14.25	
	Pourcentage d'eau*6	0%	
	Pourcentage de couverture requis	**Pour la protection contre l'humidité**	**Pour l'adhésion**
	Bois d'ingénierie	100%	>80%
	Bois dur	100%	>95%
Propriétés chimiques	Type chimique	1-Part AXIOS™ Tri-Linking™ polymère	
	Type adhésif	Séchage à l'humidité	
	COV (calculé par la règle SCAQMD 1168)	Oui (0 g/L)	
	Point d'ignition	>200°F (93°C)	

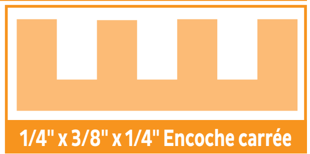
* Sec, au-dessus du plancher
*2 Résidentiel ou commercial léger seulement
*3 L'humidité affecte le séchage davantage que la température; plus l'humidité sera élevée, plus le séchage sera rapide. Sous des conditions normales, le trafic léger est acceptable après 6 à 8 heures; le trafic normal après 12 à 16 heures.
*4 Selon la méthode de test des standards ASTM E-96 pour la transmission de vapeurs d'eau. Les taux sont g/m2-24 heure-mmHG.
*5 Référez-vous au tableau de temps d'ouverture
*6 Selon la méthode de test standard ASTM E203-01 pour l'eau utilisant la méthode volumétrique de Karl Fischer. Les résultats ont été arrondis à la dizaine. La méthode de test a une marge d'erreur de +/- 0.2%.

SÉLECTION DE LA TRUELLE

Afin de former une membrane qui s'adapte adéquatement avec la protection des vapeurs d'humidité et/ou la réduction du bruit, la truelle appropriée doit être sélectionnée afin que la couverture atteigne 100% du sous-plancher et que 100% du produit se transfère à l'endos du plancher. Les conditions du site d'installation, le profil du sous-plancher, la profondeur des canaux à l'endos du plancher et d'autres facteurs affectent la quantité d'adhésif qui a besoin d'être appliqué pour une couverture et un transfert adéquat. Soulevez toujours le panneau au cours de l'application pour vous assurer que la couverture et le transfert se font de manière adéquate. Voyez les suggestions de truelles ci-bas.

MÉTHODE D'INSTALLATION POUR L'ADHÉSIF ET LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

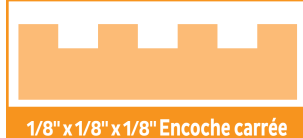
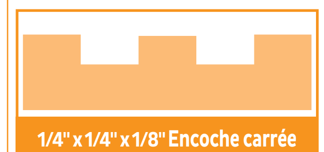
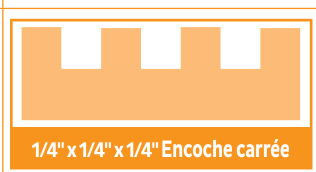
Truelle suggérée (Pour utilisation en tant qu'adhésif seulement, référez-vous à la méthode d'installation pour l'adhésif.)

Bois d'ingénierie, bois dur ou plancher de bambou jusqu'à 5/8" d'épaisseur. Couverture: 30-35 pieds carrés par gallon		Bois d'ingénierie, bois dur ou plancher de bambou >5/8" d'épaisseur ou contreplaqué. Couverture: 20 pieds carrés par gallon	
 	 	 	

La taille de la truelle est suggérée pour maximiser la couverture de l'adhésif. Vérifiez régulièrement la couverture de l'adhésif pendant l'installation: 100% de couverture sur un sous-plancher de béton et 100% de couverture à l'endos de tout plancher. Les sous-planchers inégaux peuvent nécessiter d'être nivelés ou l'utilisation d'une plus grande truelle en V pour assurer une couverture efficace.

MÉTHODE D'INSTALLATION POUR L'ADHÉSIF SEULEMENT

Truelle encochée suggérée (Pour une utilisation en tant qu'adhésif et membrane d'étanchéité, référez-vous au tableau ci-haut.)

Plancher de bois d'ingénierie ≤1/2" d'épaisseur Couverture: 50 pieds carrés par gallon.	≤1/2" Parquet ou sous-plancher de liège Couverture: 80 pieds carrés par gallon	Bois d'ingénierie >1/2" d'épaisseur, bois dur ou plancher de bambou ≤1/2" d'épaisseur, et parquet ≤3/4" d'épaisseur Couverture: 40 pieds carrés par gallon	Bois dur ou plancher de bambou >1/2" d'épaisseur ou contreplaqué. Couverture: 35 pieds carrés par gallon
 	 	 	

La taille de la truelle est suggérée pour maximiser la couverture de l'adhésif. Vérifiez régulièrement la couverture de l'adhésif pendant l'installation: >80% de couverture est nécessaire pour tous les planchers de bois et 95% de couverture pour tous les planchers de bois dur ou de bambou.

EMBALLAGE

Disponible en chaudière de plastique de 4 gallons (36 chaudières/palette) et en cartouche de 28 onces (12 par cartouche/60 cartouches par palette)

ATTENTION

DANGEREUX SI INGÉRÉ OU INHALÉ. PEUT CAUSER UNE RÉACTION ALLERGIQUE SUR LA PEAU OU LES POUMONS. PEUT IRRITER LES YEUX, LA PEAU ET LES VOIES RESPIRATOIRES. N'inhalez pas les vapeurs. Évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Utilisez le produit avec une ventilation adéquate ou portez un masque. Lavez-vous les mains après la manipulation. Entreposez dans un endroit frais, sec et assurez-vous de bien sceller le couvercle. Ne réutilisez pas le contenant.

TENIR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

LA GARANTIE LIMITÉE

La garantie limitée de ce produit peut être consultée au www. Bostik-US.com ou en appelant au 1-800-726-7845. DANS LA MESURE MAXIMALE AUTORISÉE PAR LA LOI, BOSTIK REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES GARANTIES SPÉCIFIQUES AUX MARCHANDS ET/OU ADAPTÉES À UN USAGE PARTICULIER. SAUF INDICATIONS CONTRAIRES DANS LA GARANTIE, LE SEUL RECOURS EN CAS DE VIOLATION DE GARANTIE EST LE REMPLACEMENT DU PRODUIT OU LE REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT DE L'ACHETEUR. BOSTIK REJETTE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU SPÉCIAUX DANS LA MESURE MAXIMALE AUTORISÉE PAR LA LOI. LES CLAUSES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITÉ PEUVENT NE PAS ÊTRE APPLICABLES À CERTAINES CATÉGORIES D'ACHETEURS PUISQUE DANS CERTAINS ÉTATS, L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS NE SONT PAS PERMISES. IL SE PEUT DONC QU'ELLES NE S'APPLIQUENT PAS À VOUS. Il en est de la responsabilité de l'acheteur de tester l'efficacité du produit avant de l'utiliser. La garantie limitée s'applique seulement à l'acheteur d'origine et elle n'est pas applicable à personne d'autre. Toutes demandes concernant un produit défectueux doivent être transmises dans les 30 jours suivant la découverte du problème et doivent être soumises avec la preuve d'achat.

BOSTIK HOTLINE

Smart help
1-800-726-7845

Bostik, Inc.
11320 W. Watertown Plank Road
Wauwatosa, WI 53226
www.bostik-us.com